

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE POLÍTICA, ECONOMIA E NEGÓCIOS**

**VLADIMIR JOSÉ DE SOUZA FILHO**

**ANÁLISE DE CONCORRÊNCIA DO PORTO DE SANTOS ENTRE OS  
ANOS DE 2010 E 2019**

**OSASCO  
2021**

**VLADIMIR JOSÉ DE SOUZA FILHO**

**ANÁLISE DE CONCORRÊNCIA DO PORTO DE SANTOS ENTRE OS  
ANOS DE 2010 E 2019**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade Federal de  
São Paulo como requisito parcial para  
obtenção do título de Bacharel em  
Ciências Econômicas.

Área de concentração: Economia  
Regional & Urbana/ Economia do  
Transporte

Orientação: Paulo Costacurta de Sá Porto

**OSASCO  
2021**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Unifesp Osasco  
e Departamento de Tecnologia da Informação Unifesp Osasco,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S729a SOUZA FILHO, Vladimir José de  
Análise de concorrência do Porto de Santos entre os anos  
de 2010 e 2019 / Vladimir José de Souza Filho. - 2021.  
29 f. :il.

Trabalho de conclusão de curso (Ciências Econômicas) -  
Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Política,  
Economia e Negócios, Osasco, 2021.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Costacurta de Sá Porto.

1. Porto de Santos. 2. Concorrência. 3. Economia regional.  
4. Economia marítima. 5. Economia portuária. I. Sá Porto, Prof.  
Dr. Paulo Costacurta de , II. TCC - Unifesp/EPPEN. III. Título.

CDD: 387.1098161

## **RESUMO**

O objetivo desta pesquisa é analisar a mudança concorrencial do porto de Santos e outros portos brasileiros entre os anos de 2010 e 2019, usando a fatia de mercado correspondente a cada porto, para os produtos mais importantes de Santos. Para tal, baseou-se em estudos semelhantes, brasileiros e internacionais, que buscaram as mesmas respostas e mostraram como, ao longo do tempo, essa concorrência se tornou mais acirrada. Ao fim, conclui-se que o porto de Santos está efetivamente perdendo competitividade para outros portos brasileiros, nos produtos aqui analisados.

Palavras-chave: Porto de Santos. Concorrência. Arco Norte. Economia Regional. Economia marítima e portuária.

## **ABSTRACT**

The objective of this research is to analyse the change in competition os Santos's port and another ports between the years of 2010 and 2019, using the market share of each port for the most importante products of Santos. For such, was based on similar studies, brazilian and international, which aimed for the same answers and showed that, over time, this competition became fiercer. In the end, it is concluded that the port of Santos is effectively losing competitiveness to other Brazilian ports, in the products analyzed here

Keywords: Santos' port. Competition. North Arch. Regional Economics. Maritime and port economics.

## LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1 – Movimentação de carga no Porto de Santos, para os dez principais grupos de produto (SH2), toneladas, 2010-2019.....	8
Gráfico 2 – Movimentação de carga no Porto de Santos versus o total no Brasil, para os seis principais grupos de produto (SH2), % total, 2010-2019.....	15
Gráfico 3 – Exportações de Soja (Grupo SH12) por porto, % total, 2010-2019.....	16
Gráfico 4 – Exportações de Veículos e Automóveis (Grupo SH87) por porto, % total, 2010-2019.....	17
Gráfico 5 – Exportações de Ferro e Aço (Grupo SH72) por porto, % total, 2010-2019.....	18
Gráfico 6 – Exportações de Máquinas e Reatores (Grupo SH84) por porto, % total, 2010-2019.....	19
Gráfico 7 – Exportações de Plásticos (Grupo SH39) por porto, % total, 2010-2019.....	20

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

ANEC – Associação Nacional dos Exportadores de Cereais

ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários

IHH – Índice de Herfindahl-Hirschman

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA..... 100	
3. METODOLOGIA E DADOS.....	13
4. RESULTADOS.....	14
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23
7. APÊNDICE.....	26



## 1. INTRODUÇÃO

O meio de transporte aquático, com a globalização, tem sido amplamente utilizado através de enormes navios cargueiros, sendo responsável por mais de 80% de todo o transporte de bens internacionalmente (UNCTAD, 2017). Tendo em vista a proporção e a importância que esse tipo de transporte adquiriu, torna-se imprescindível analisá-lo de todas as óticas possíveis. No período recente, a containerização e o transporte multimodal aumentaram a competição portuária para alargar a área de influência (ou hinterlândia) de cada porto (FERRARI et al., 2011; HARALAMBIDES, 2017). Por exemplo, De Langen (2007) analisa o caso da Áustria, país sem acesso marítimo e disputado por muitos portos europeus, e concluiu que há uma grande competição portuária por esta área de influência, que muda ano a ano entre os vários portos que competem pela movimentação de cargas daquele país, dependendo dos melhores custos de frete ao longo do tempo.

Neste contexto global de crescente competição portuária por cargas, nota-se que o mesmo está ocorrendo no Brasil (CARVALHO et al., 2014). Em particular o porto de Santos, por possuir a maior hinterlândia de todos e ser o maior em valor de carga movimentada no Brasil, correspondendo a 27,2% do total exportado nacional (SANTOS PORT AUTHORITY, 2018), é possível que esteja perdendo movimentação de carga para outros portos do país.

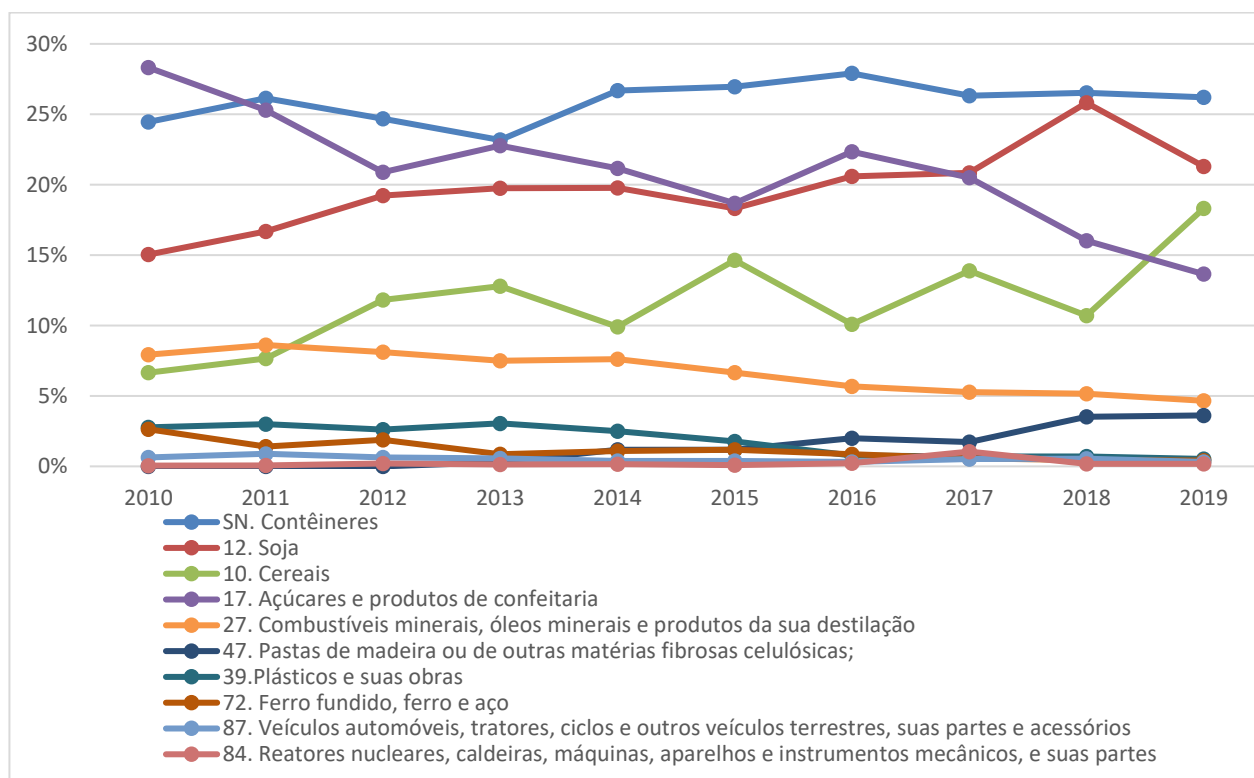
A título de exemplo, é possível que, com a entrega de novas obras de infraestrutura do Arco Norte nas regiões Centro-Oeste e Norte do país, uma grande parte da soja produzida naquelas regiões tenham sido “desviadas” para a exportação via portos da região Norte (ANEC, 2020 apud RIBEIRO, 2020). Neste sentido, é necessário um estudo que possa avaliar de maneira estruturada se a concorrência portuária entre o porto de Santos e outros portos do país está de fato se intensificando.

O objetivo deste trabalho é avaliar a competição entre portos no Brasil, tendo foco principal o porto de Santos. Para tal, será avaliada no período entre 2010 e 2019 a variação do fluxos de exportação do porto de Santos por tipo de produto (quinze principais grupos de produto classificados no Sistema Harmonizado SH2), além dos fluxos de exportação dos quinze principais portos do país. A hipótese é de que, no período analisado, o porto de Santos perdeu competitividade em relação os

demais portos do país, e perdeu parcialmente volume de algumas cargas importantes para diversos outros portos, dependendo do tipo de carga movimentada. É um resultado esperado que Santos tenha perdido movimentação de soja a granel (grupo 12 do SH2) para os portos do Arco Norte (tal como o porto de Vila do Conde no Pará).

No Gráfico 1, é possível ver a distribuição percentual ao longo do tempo das principais cargas exportadas por Santos (em toneladas). É possível perceber que há uma tendência de perda de movimentação de carga para produtos cujas hinterlândias estão mais distantes, tais como Cereais e Soja; o foco da movimentação de carga pelo porto de Santos passa agora a ser o de produtos cuja produção é mais próxima, tais como Combustíveis e Açúcares. Os últimos 5 produtos dos 15 analisados foram retirados do gráfico para facilitar a visualização.

**Gráfico 1 – Movimentação de carga no Porto de Santos, para os dez principais grupos de produto (SH2), toneladas, 2010-2019**



Fonte: ANTAQ e elaboração do autor

Como principal justificativa para este trabalho, pode-se mencionar a relevância de se ter um melhor entendimento sobre a situação de concorrência entre

os portos brasileiros. Com este estudo, pretende-se dar um passo à frente em direção ao entendimento de como funciona e quais os fatores influenciam a concorrência entre portos. Pode-se mencionar também como justificativa o fato de a literatura sobre a competição entre portos no Brasil ser ainda bastante escassa.

Além desta introdução, este trabalho tem cinco seções. Na próxima seção será apresentada a revisão da literatura sobre este tema, que, como será visto, é bastante concentrada em estudos do exterior, principalmente na Europa. Na terceira seção serão delineados a metodologia e os dados utilizados. Na quarta seção serão apresentados os principais resultados, e nas últimas seções teceremos algumas considerações finais à guisa de conclusão e, no fim, estarão as referências bibliográficas aqui utilizadas.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A concorrência entre portos é um assunto amplamente estudado no mundo, especialmente na Europa e no Leste Asiático. Heaver, Meersman e Van de Voorde (2001) mostram que a competição entre portos se tornou mais acirrada ao longo do tempo, devido (entre outros fatores) à concentração na indústria de movimentação de carga e ao aumento da movimentação de carga internacional. Para analisar esta competição, vários métodos podem ser empregados, como, por exemplo, a junção do método de Huff com o grau de sócio entre um porto e uma cidade, tal como em Wan et al. (2020a), ou o Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH), como em Carvalho et al (2015). Estes indicadores conseguem colocar em números a competitividade que o porto teve no decorrer do tempo.

De acordo com Carvalho et al (2014), o maior fator de influência para o crescimento de um porto é a sua proximidade com o mercado produtor (e exportador) ou recebedor de importações. Outros fatores importantes são a cadeia de transportes dentro do país, o crescimento total do comércio exterior e a infraestrutura do porto em relação aos outros portos próximos. Estes últimos podem determinar fortemente a hinterlândia do porto, num contexto mais atual. Com a crise global de 2008, os portos tiveram de ampliar suas hinterlândias para áreas mais distantes do país, afim de retomar parte do volume de carga movimentada e o crescimento anterior à crise (CARVALHO et al, 2014).

Para Ferrari et al (2011), a distância é tradicionalmente o parâmetro mais importante para definir a influência de um porto nas suas possíveis hinterlândias, mas, com a containerização e o desenvolvimento de intermodais, a distância se tornou somente um dos fatores na grande equação. Ou seja, aumentou o papel da conexão interna terrestre na determinação da competitividade de um porto, a qual influencia os custos logísticos de se importar ou exportar produtos.

É importante salientar também as diferentes definições de hinterlândia (WAN et al., 2020a). Enquanto na definição tradicional hinterlândia é a área econômica e geográfica na qual um sistema de transporte pode ser interessante para atrair cargas para a sua movimentação (NOTEBOOM; RODRIGUES, 2007), segundo PIZZOLATO et al (2010), as hinterlândias podem ser cativas, contestáveis e potenciais. As cativas são aquelas na qual o porto tem domínio muito forte, na qual

as exportações e importações que chegam ou saem da área passam majoritariamente por ele. Já as hinterlândias contestáveis são aquelas nas quais o porto divide a movimentação de carga com outros portos ou complexos portuários, tendo assim uma competitividade mais aguda. Finalmente, há as hinterlândias potenciais, que são aquelas em que o porto não tem influência, mas, através de malhas de transporte, o porto poderia eventualmente movimentar aquelas cargas, visto que já tem implantado nele a infraestrutura para lidar com tais modais.

Após a crise de 2008, o comércio mundial de mercadorias diminuiu seu ritmo de crescimento fortemente – de 8,89% ao ano entre 1990 e 2008 para 1,87% ao ano entre 2008 e 2018. Com isso, a competição de portos por hinterlândias cresceu muito, visando reaver o ritmo de crescimento de quantidade de cargas transportadas previamente (WAN et al, 2020a). No porto de Santos a situação acompanha essa tendência. Apesar de os produtos com maior peso na movimentação de carga daquele porto serem *commodities* (tais como soja, milho e açúcar), e o Brasil ter sofrido um impacto menor da crise econômica mundial deflagrada em 2008 comparado à maioria dos países, a demanda global por bens caiu drasticamente, o que acabou também por afetá-lo. Segundo Marconi (2013):

“A crise de 2008-2009 também surtiu efeitos sobre o montante das exportações brasileiras e, em 2011, apenas os setores exportadores produtores de commodities (primárias ou processadas) haviam alcançado o patamar do *quantum* de vendas externas do período pré-crise”

A importância do porto de Santos para o comércio exterior brasileiro ainda é enorme e, segundo o próprio site do porto: “Santos é o maior complexo portuário da América Latina e responde pela movimentação de quase um terço das trocas comerciais brasileiras” (SANTOS PORT AUTHORITY, 2019). Sendo assim, é importante utilizá-lo como principal parâmetro como uma aproximação da competição entre portos no Brasil como um todo, estudando as mudanças nesta competição após o início da crise internacional de 2008.

Ao mesmo tempo, há a hipótese que a competitividade do porto de Santos caiu nos últimos anos com relação a outros portos do país, para vários produtos. Em

particular, a maturação de investimentos na infraestrutura de rodovias, ferrovias e portos nas regiões Norte e Centro-Oeste melhoraram as condições de transporte interno de cargas naquelas regiões, aumentando significativamente a competitividade dos portos da região Norte, que passaram, por exemplo, a exportar gradativamente uma parcela da carga que anteriormente saía pelo porto de Santos.

### 3. METODOLOGIA E DADOS

Neste trabalho pretende-se usar uma metodologia de análise da participação nas exportações que passam pelo porto de Santos em comparação aos principais portos do país, para os principais produtos, entre 2010 e 2019. Essa metodologia foi utilizada por Campos Neto e Santos (2006), porém com o foco de encontrar possíveis novos mercados para o porto. Têm-se por objetivo analisar os principais produtos e verificar se cada produto perdeu fatia do mercado para outros portos, e quais foram os outros portos que tomaram essa fatia. Isto foi feito em três etapas:

1ª etapa: Utilizar a base de dados da ANTAQ, cujos dados estão divididos por complexo portuário, tipo de produto (SH2) e quantidade de carga movimentada. Note também que as exportações selecionadas serão para a navegação de longo curso (excluindo a cabotagem);

2ª etapa: Separar por ano cada produto analisado e verificar a evolução das exportações através de cada porto pelo qual o produto foi exportado. Com esses dados, pode-se construir uma curva da fatia de mercado que o porto de Santos ganhou ou perdeu (e também dos principais portos do tal grupo de produtos) ao longo do tempo;

3ª etapa: Para os produtos mais importantes e para os que tiveram as maiores mudanças, pretende-se analisar os portos com o histórico de movimentação de carga e ver se eles foram os responsáveis pela mudança nas exportações do porto de Santos. Com essas porcentagens em mãos, será possível analisar como o porto de Santos se comportou na competição com outros portos.

4ª etapa: A partir das curvas, hipóteses explicatórias da perda ou ganho de fatia serão criadas, para cada um dos produtos analisados, a fim de concluir se o porto está efetivamente perdendo competitividade ao longo do período analisado e se essa tendência tende a se manter.

Finalmente, cabe notar que somente as exportações serão avaliadas (e não as importações) neste estudo, dado o histórico brasileiro de grande exportador de *commodities*, e também porque 70% da movimentação do porto de Santos se concentra em exportações (SANTOS PORT AUTHORITY, 2019).

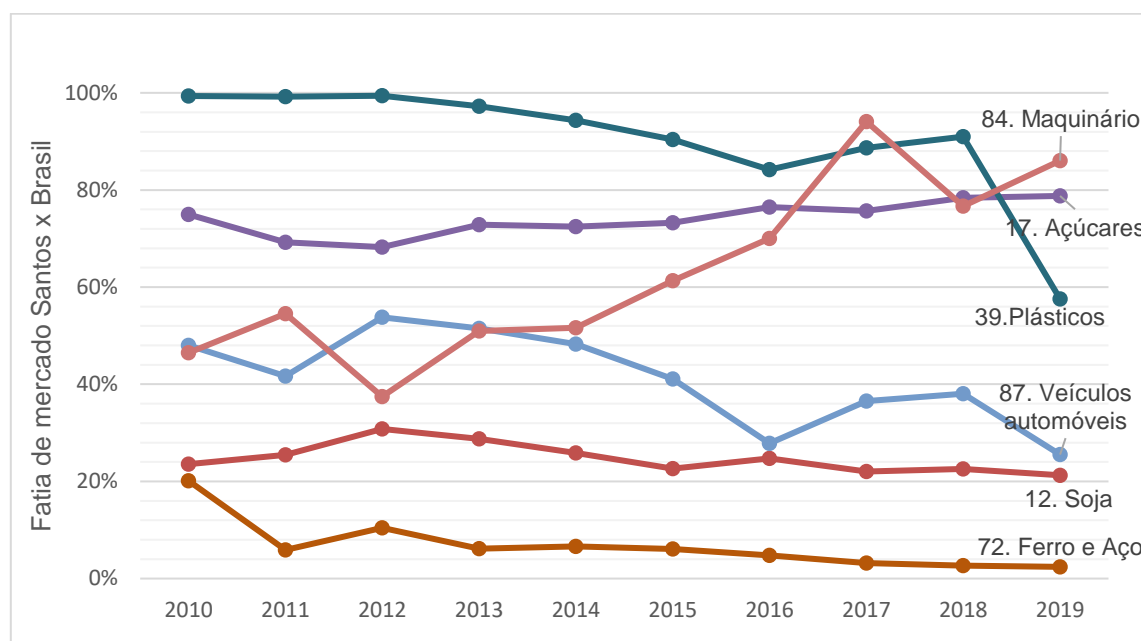
#### 4. RESULTADOS

Esta análise dos resultados partiu de 15 grupos de mercadorias (capítulos do SH2) que o Porto de Santos mais exporta em toneladas, comparado com o total que o Brasil exportou em cada ano entre 2010 e 2019 (Gráfico 2). Com o objetivo de fazer uma análise detalhada entre estes grupos, foram escolhidos cinco dentre os principais grupos de produtos com a maior variação, sendo esses: soja (capítulo 12 do SH2), veículos automotores (capítulo 87), ferro e aço (capítulo 72), maquinário em geral (capítulo 84) e plásticos (capítulo 39). Foram utilizados como critério de escolha a importância do produtos nas exportações do porto em análise, o porto de Santos, e a importância do produtos na pauta das exportações brasileiras como um todo. Esta importância pode ser notada também no Gráfico 2: estes grupos estavam entre os seis maiores grupos de produto exportados através do Santos em 2019. Note, por outro lado, que alguns destes produtos ganharam participação nas exportações daquele porto entre 2010 e 2019, enquanto outros perderam participação no período analisado.

Finalmente, foi descartada a análise sobre contêineres; não obstante sua importância em termos de quantidade exportada (não só pelo porto de Santos mas para o país como um todo), a carga carregada dentro de um contêiner pode ser de vários tipos diferentes, não caracterizando a exportação de um grupo de mercadoria específico.



**Gráfico 2 – Movimentação de carga no Porto de Santos versus o total no Brasil, para os seis principais grupos de produto (SH2), % total, 2010-2019**



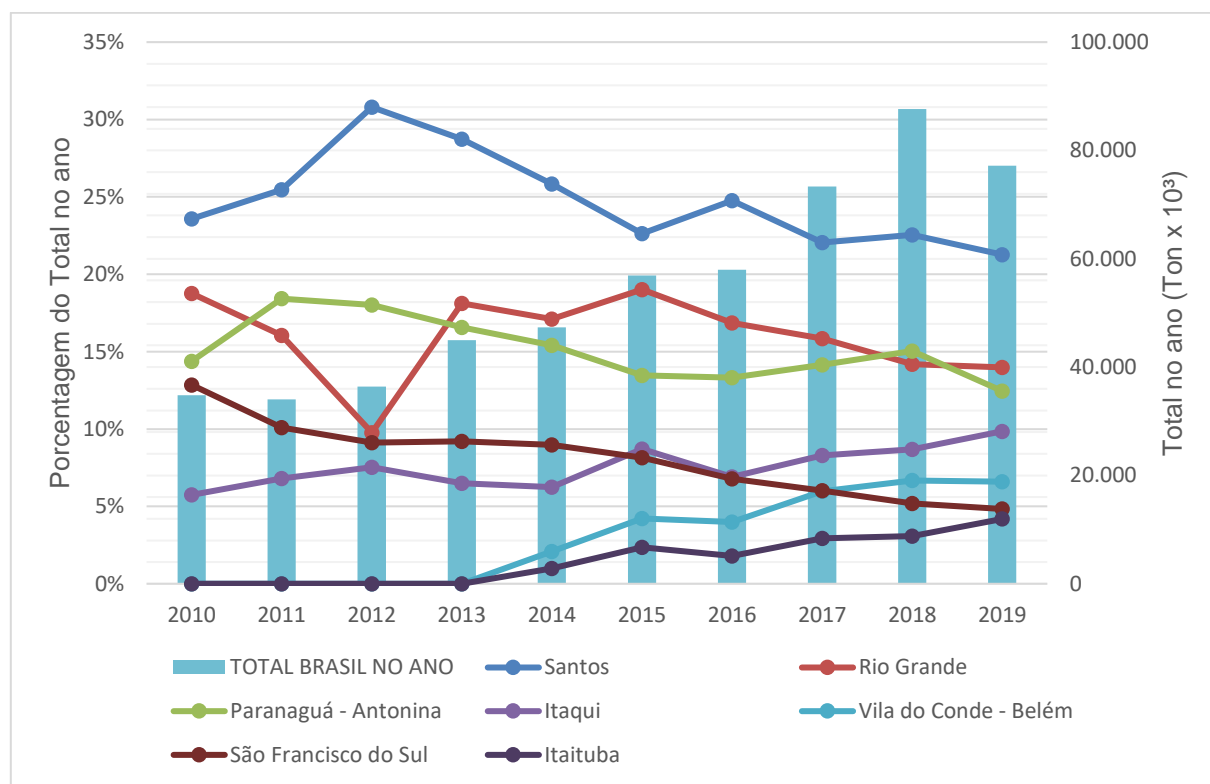
Fonte: ANTAQ e elaboração do autor

Agora para a discussão detalhada sobre cada grupo de produto. Em primeiro lugar, quanto as exportações de soja (SH12), pode-se ver no Gráfico 3 abaixo que o Porto de Santos teve um pico de 30% da participação nas exportações totais de soja em 2012, que foi diminuindo gradativamente até atingir 21% em 2019. Nota-se também que, ao mesmo tempo, cresce gradativamente a participação nas exportações totais dos portos da Região Norte: os portos de Itaquí, Vila do Conde, Porto Velho, Itaituba, Manaus e Santarém passam, em conjunto, de 17,9% em 2010 para 34,3% em 2019 (mapa dos portos brasileiros disponível no Apêndice C).

Nota-se também que, além do Porto de Santos, os portos da região Sul do país, tais como Rio Grande, Paranaguá e São Francisco do Sul, também perdem participação nas exportações de soja. Assim, conclui-se que os portos do Sul e Sudeste do país em geral, e o porto de Santos em particular, perderam competitividade na exportação de soja para os portos da Região Norte no período analisado. As obras de investimento em infraestrutura no Arco Norte, como a pavimentação da rodovia BR-163, a ampliação da atuação das ferrovias graneleiras e os investimentos nos diversos portos da região (tanto na construção de novas docas de armazenagem como na ampliação da área de atracação de navios),

maturaram ao longo do período e possibilitaram o escoamento da soja produzida na Região Centro-Oeste e nos estados do Norte e Nordeste também através dos portos da Região Norte. Em particular, tem como destaque a mudança na participação dos portos de Vila do Conde (de 0% para 6,6%) e de Itaquí (de 5,7% para 9,9% entre 2010 e 2019).

**Gráfico 3 – Exportações de Soja (Grupo SH12) por porto, % total, 2010-2019**

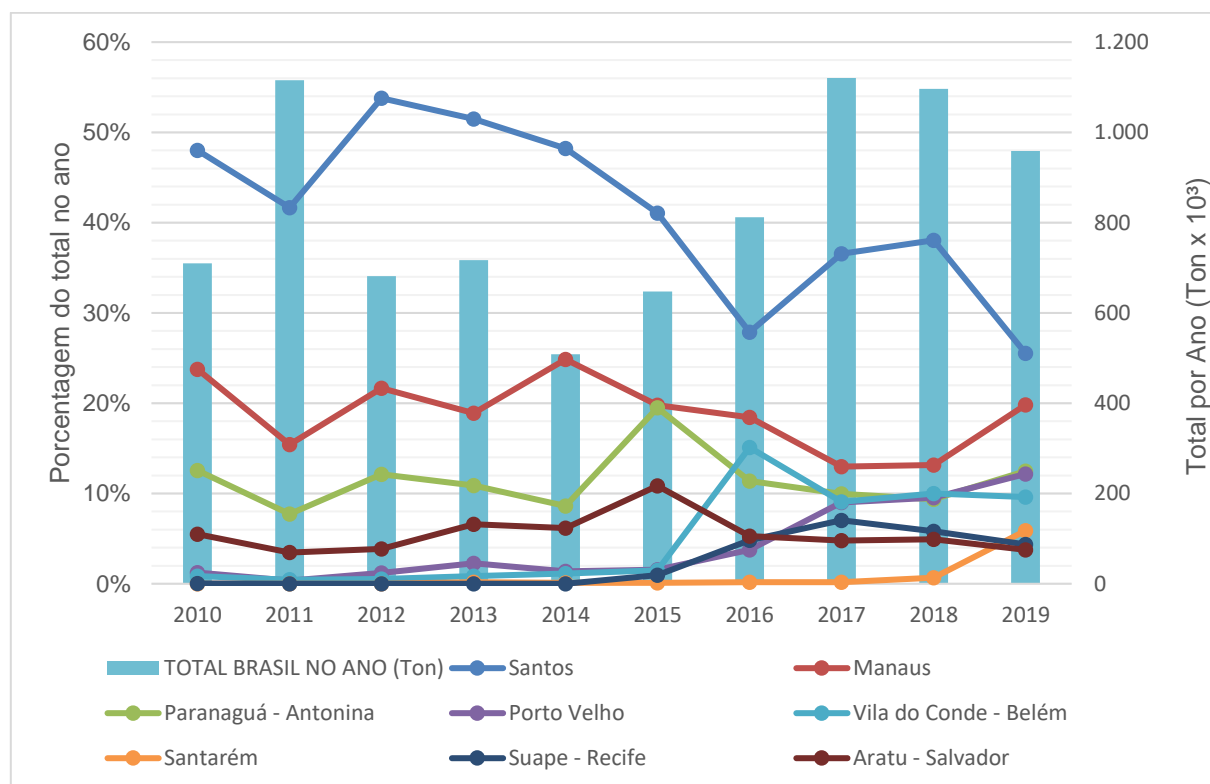


Fonte: ANTAQ e elaboração do autor

Já com relação às exportações de veículos e automóveis (SH87), os principais portos são Santos, Manaus e Paranaguá (Gráfico 4), que detinham em 2019 uma participação de 26%, 20% e 12%, respectivamente, do total das exportações. Enquanto o primeiro porto tradicionalmente tem escoado as exportações do polo automotivo do ABC e das novas montadoras instaladas no interior de São Paulo, Manaus tem exportado parte da produção de motocicletas da Zona Franca, e Paranaguá tem exportado a produção de automóveis e veículos pesados do polo da região metropolitana de Curitiba. Como novidade, parte da produção da Zona Franca começa a sair pelo porto de Vila do Conde e até Porto Velho e Santarém. Além disso, as novas fábricas de veículos que foram instaladas

entre 2000 e 2019 se localizaram principalmente no interior de São Paulo (Toyota e Hyundai) e nas regiões Sul (GM e BMW) e Nordeste (Fiat/Chrysler), as quais exportaram parte de sua produção pelos portos de Santos, Rio Grande e Aratu e Suape, respectivamente.

**Gráfico 4 – Exportações de Veículos e Automóveis (Grupo SH87) por porto, % total, 2010-2019**

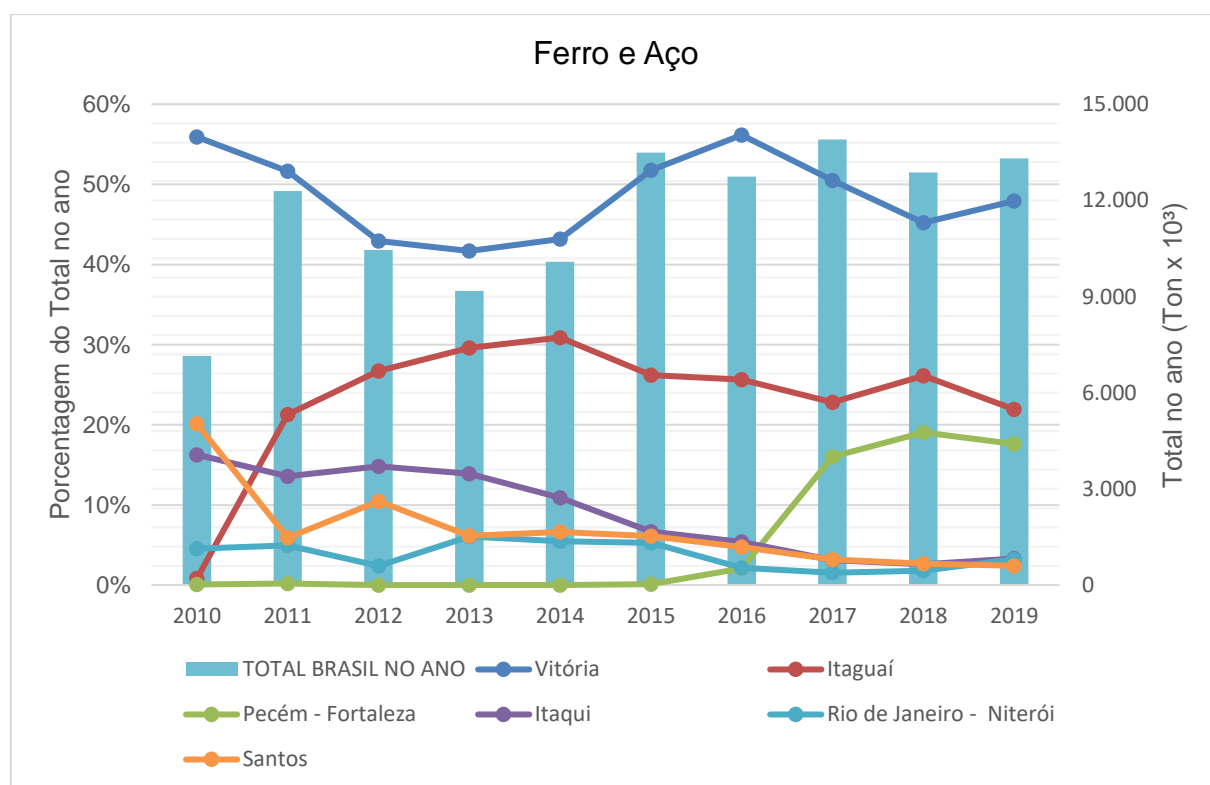


Fonte: ANTAQ e elaboração do autor

Na sequência a análise para as exportações de ferro e aço (SH72). Os maiores portos em termos de exportação de ferro e aço são Vitória e Itaguaí (Gráfico 5 abaixo). Enquanto o Porto de Vitória viu sua participação passar de 55% para 48% do total, o Porto de Itaguaí obteve um crescimento vertiginoso: passou de 1% para 22% do total, tendo atingido um pico de 31% do total em 2014. Os polos produtores de ferro e aço do Espírito Santo (Arcelor Mittal), Minas Gerais (Usiminas, Arcelor Mittal e Gerdau) e Rio de Janeiro (CSN, Arcelor Mittal e Gerdau) viram parte de suas exportações desviarem de Vitória para Itaguaí, dada os investimentos em ferrovia de Minas até o porto de Itaguaí e as obras de expansão deste.

Ao mesmo tempo, após exportar apenas 20% do total do país em 2010, o Porto de Santos viu esta participação cair para 2,5% do total em 2019. O tradicional polo siderúrgico de Cubatão viu a usina da Usiminas (antiga Cosipa) diminuir gradualmente a produção e finalmente fechar a fábrica ao final do período analisado, o que explica a queda vertiginosa nas exportações de ferro e aço deste porto. Além disso, vimos no período a expansão das exportações através do Porto de Pecém no Ceará, que passa de 0,1% a 17% do total de 2010 a 2019. Tal porto escoia a produção do novo polo produtivo da recém criada Companhia Siderúrgica do Pecém, além de novos investimentos da Gerdau.

**Gráfico 5 – Exportações de Ferro e Aço (Grupo SH72) por porto, % total, 2010-2019**

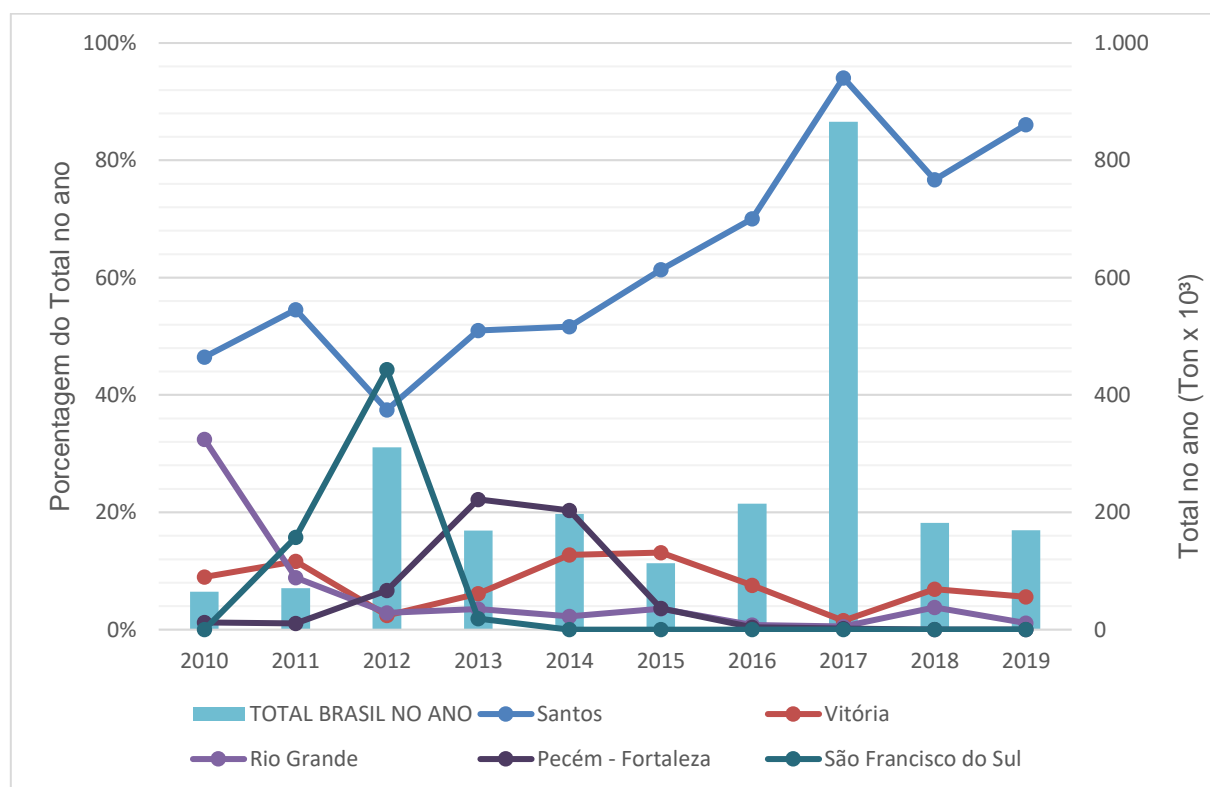


Fonte: ANTAQ e elaboração do autor

Quanto às exportações de Máquinas e Reatores (SH84), o Porto de Santos exporta a grande maioria daquele fluxo de mercadorias: passou de 46% a 86% do total entre 2010 e 2019 (Gráfico 6 abaixo). A produção nacional de máquinas

concentra-se no estado de São Paulo, e tal situação não mudou muito ao longo do período analisado. Além do mais, outros portos que exportam o produto, como Rio Grande e Vitória, viram suas participações caírem, respectivamente, de 32% para 1% do total, e de 9% para 5% do total de 2010 a 2019. Isto se deve provavelmente a queda na produção dos polos produtores de máquinas no Rio Grande do Sul e Minas Gerais. Ao mesmo tempo, um aumento na produção do Paraná de máquinas explicaria o aumento da participação do Porto de Paranaguá, que passou de 1% a 4% do total no período.

**Gráfico 6 – Exportações de Máquinas e Reatores (Grupo SH84) por porto, % total, 2010-2019**

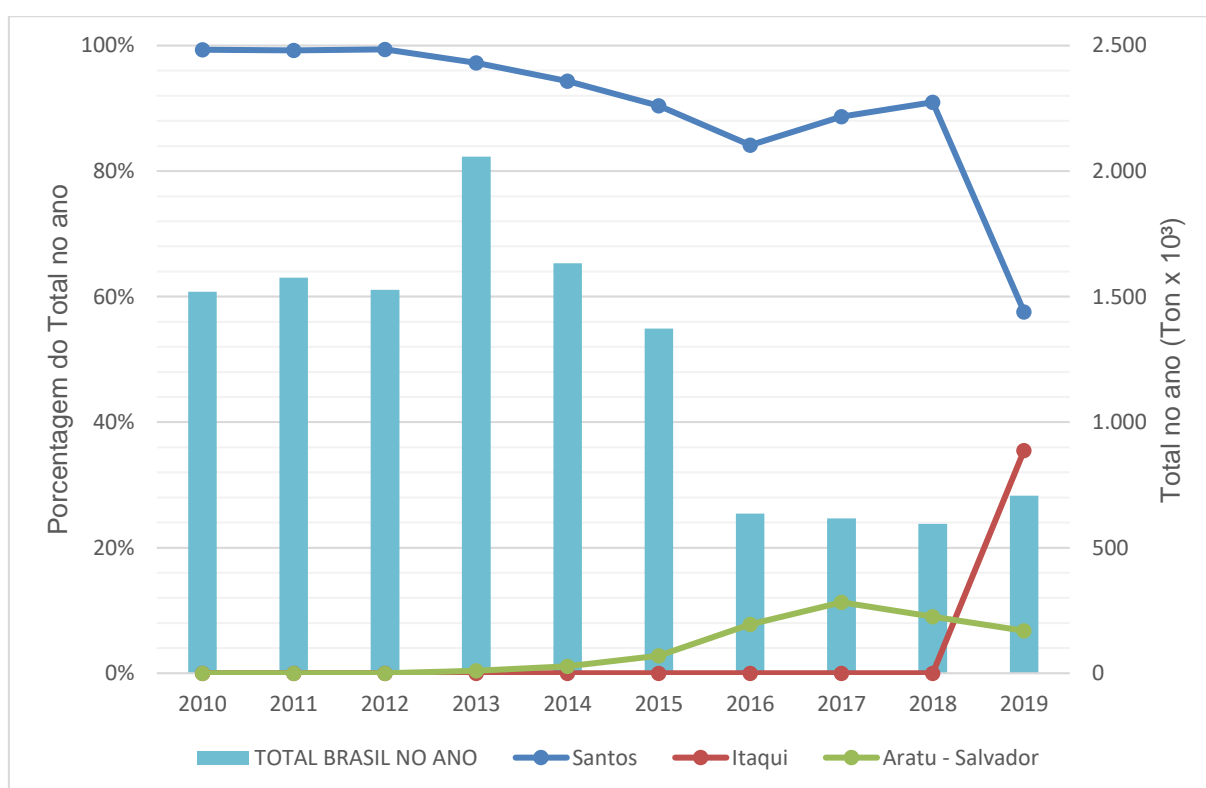


Fonte: ANTAQ e elaboração do autor

Finalmente, quanto às exportações de Plásticos (SH39), o Porto de Santos viu um virtual monopólio das exportações em 2010 (99% do total) passar para um duopólio com o porto de Itaquí em 2019 (Gráfico 7): neste ano, a participação de Santos e Itaquí foram de 58% e 36%, respectivamente, do total. Ao mesmo tempo

em que o volume de exportações pelo Porto de Santos foi caindo ao longo do período analisado, o Porto de Itaqui, novo polo exportador de vários tipos de carga, como grãos e minério de ferro, também se viabiliza para a exportação de plásticos. Cabe notar também que o volume total das exportações de plásticos do Brasil caiu de 2010 a 2019, provavelmente devido à perda de competitividade da indústria nacional.

**Gráfico 7 – Exportações de Plásticos (Grupo SH39) por porto, % total, 2010-2019**



Fonte: ANTAQ e elaboração do autor

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de o tema da concorrência entre portos ser já estudado mais detalhadamente no exterior, no Brasil a discussão sobre como os portos estão disputando entre si um incremento nas suas áreas de influência é ainda incipiente.

Neste estudo buscou-se cobrir esta lacuna ao investigar como tem evoluído as exportações dos Porto de Santos em relação aos outros portos do Brasil. Após identificar os quinze principais grupos de produtos exportados no país, foram escolhidos os cinco maiores grupos de produto para detalhar a análise de competitividade das exportações do Porto de Santos vis-a-vis a evolução destas exportações entre os anos de 2010 e 2019, acompanhando a participação dos portos ao longo do tempo.

Foi observado que o porto de Santos tem paulatinamente diminuído sua participação em quatro dos cinco grupos de produto analisados, principalmente para o setor de veículos (SH87), o qual teve uma participação de 54% do total do país em 2012 reduzida para 26% em 2019. Como a produção de veículos se descentralizou a partir da região metropolitana de São em direção a outros estados do país, as exportações de veículos passa a ser escoada também por outros portos, tais como Manaus, Paranaguá e Suape, entre outros. No caso das exportações de ferro e aço, após exportar apenas 20% do total em 2010, o Porto de Santos viu esta participação cair para 2,5% em 2019, devido à queda vertiginosa na produção em São Paulo. E o virtual monopólio de Santos nas exportações de plásticos virou um duopólio com o porto de Itaquí, à medida que a participação de Santos caiu de quase 100% em 2010 para 50% do total em 2019.

O mesmo ocorre para as exportações de soja (SH12) de Santos: este grupo de produto agrícola, que respondeu pelo primeiro lugar nas exportações do país em 2019, viu suas as exportações crescentemente sendo escoadas pelos portos situados no Arco Norte (definido pelas áreas acima do paralelo 16º Sul), em decorrência do barateamento do frete advindo das obras concluídas. A participação de Santos nestas exportações caiu de 31% em 2012 para 21% em 2019, sendo que tal diferença, somadas às diferenças de outros portos do sul brasileiro, foi em rumo aos portos da Região Norte do país.

Esta mudança da rota de saída de grãos é em grande parte correlata às obras de infraestrutura do Arco Norte, importantíssimas para a logística brasileira e para o desenvolvimento regional, proporcionado cada vez mais aos produtores das Regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste a possibilidade de diminuir seus custos de frete, exportando seus produtos por bacias hidrográficas próximas a eles e tendo preços mais competitivos no exterior.

O único dos grupos de produto dentre os analisados para o qual Santos teve sua participação de mercado aumentada, maquinário (SH84), viu esta participação quase alcançar os 100% das exportações em 2017. Neste segmento o porto demonstra ter realmente um domínio completo. Nas ocasiões em que perdeu margem, cada vez foi para um porto diferente, mostrando que nenhum outro no Brasil tem uma conjuntura de produção do estado (São Paulo) e capacidade instalada portuária capaz de constantemente concorrer pelo mercado.

Vale ressaltar que as cargas dentro de contêineres não foram aqui analisadas devido a falta de informação acerca do que está sendo transportado dentro do contêiner. Esta lacuna deste trabalho pode ser preenchida por um estudo subsequente que utilizasse os dados mais detalhados sobre as exportações brasileiras via contêiner.

Ao fim, pode-se concluir que o Porto de Santos aparenta estar efetivamente perdendo competitividade e influência para outras hinterlândias de vários produtos no país, o que não quer dizer que o porto está ficando ocioso. A realidade é que acontecendo uma substituição de produtos sendo exportados pelo porto, visto que ano após ano ele está tendo crescimentos consideráveis no total de toneladas exportadas.

Diversos fatores podem influenciar esta mudança de competitividade, como a mudança estrutural no sistema de transportes das regiões, Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país, a mudança dos modelos de transporte de carga com foco maior na containerização (FERRARI et al., 2011) ou a descentralização da produção das áreas próximas a São Paulo em direção a outras regiões do país.



## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Fontes primárias:

#### Documentos referente às exportações do Porto de Santos:

Base de dados históricos da Antaq (2010 – 2019)

Disponível em: <http://web.antaq.gov.br/Anuario/> Acesso em: 15 out. 2020

### **Bibliografia**

AMATO, Fábio. **Portos escoam 95% das exportações do país, mas seguem com gargalos.** 2012. Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2012/12/portos-escoam-95-das-exportacoes-do-pais-mas-seguem-com-gargalos.html> Acesso em: 28 fev. 2021.

CAMPOS NETO, Carlos Alvares da Silva *et al.* **Comércio internacional: metodologia para atração de cargas: estudo de caso do porto de santos.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), São Paulo, texto para discussão 1165, fev. 2006.

CARVALHO, Alexandre Xavier; COUTINHO, Paulo; OLIVEIRA, Andre; BRITTO, Paulo Augusto; LUSTOSA, Paulo Roberto. Identificação de Mercados Geográficos e Construção de Indicadores de Concorrência no Setor Portuário Brasileiro, 2014.

FERRARI, C.; PAROLA, F.; GATTORNA, E.. **Measuring the quality of port hinterland accessibility: the ligurian case.** Transport Policy, [S.L.], v. 18, n. 2, p. 382-391, mar. 2011

HEAVER, T.; MEERSMAN, H.; VOORDE, E. van de. **Co-operation and competition in international container transport: strategies for ports.** Maritime Policy & Management, [S.L.], v. 28, n. 3, p. 293-305, jul. 2001

HARALAMBIDES, H. **Globalization, public sector reform, and the role of ports in international supply chains**. Maritime Economics & Logistics, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 1-51, mar. 2017. Springer Science and Business Media LLC.

LANGEN, Peter W. de. **Port competition and selection in contestable hinterlands : the case of Austria**. European Journal Of Transport And Infrastructure Research, Copenhagen, v. 1, n. 7, p. 1-14, jan. 2007.

MARCONI, Nelson. **O Desempenho do comércio exterior brasileiro no período pós-crise**. Boletim de Economia e Política Internacional (BEPI): n. 13, jan./abr. 2013.

NOTEBOOM, T.E.; RODRIGUE, J.P. Re-assessing port-hinterland relationships in the contexto of global commodity chains. In: J. Wang et al. (eds) **Inserting Port-Cities in Global Supply Chains**. London: Ashgate, 2007.

PIZZOLATO, Nélío Domingues; SCAVARDA, Luiz Felipe; PAIVA, Rodrigo. **Zonas de influência portuárias – hinterlands: conceituação e metodologias para sua delimitação**. Gest. Prod., São Carlos, v. 17, n. 3, p. 553-566, 2010

RIBEIRO, Cassiano. **Na exportação de soja portos do arco norte crescem mais do que Santos e Paranaguá**. 2020. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Colunas/Cassiano-Ribeiro/noticia/2020/05/na-exportacao-de-soja-portos-do-arco-norte-crescem-mais-do-que-santos-e-paranagua.html>. Acesso em: 05 out. 2020

SANTOS PORT AUTHORITY. **Porto de Santos bate recorde anual de movimentação**. 2018. Disponível em: <http://www.portodesantos.com.br/press-releases/porto-de-santos-bate-recorde-anual-de-movimentacao/>. Acesso em: 05 out. 2020

SANTOS PORT AUTHORITY. Mensário estatístico do Porto de Santos de dezembro de 2019. 2019. Disponível em: <http://www.portodesantos.com.br/relacoes-com-o-mercado/estatisticas/>. Acesso em: 07 out. 2020

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. HOFFMAN, J (coord.). **Review of maritime transport**. 2017

WAN, Shulin; LUAN, Weixin; MA, Yu; HARALAMBIDES, Hercules. **On determining the hinterlands of China's foreign trade container ports**. Journal Of Transport Geography, [S.L.], v. 85, Artigo nº 102725, maio 2020a.

WAN, Shulin; LUAN, Weixin; MA, Yu; HARALAMBIDES, Hercules. **The Hinterland Evolution and Growth Dynamics of Shanghai Container Port**. Pre-print, 2020b.

## 7. APÊNDICE

### Apêndice A:

#### ***Complexos Portuários na amostra:***

Almerim, Angra dos Reis, Aracajú, Aratu - Salvador, Santos, Areia Branca (Instalação Isolada), Barra do Riacho, Cabedelo (Instalação Isolada), Coari (Instalação Isolada), Corumbá, Forno, Ilhéus, Rio Grande, Imbituba, Itaguaí, Itajaí, Itaquí, Paranaguá - Antonina, Macapá, Maceió, Manaus, São Francisco do Sul, Natal, Óbidos, Vitória, Pecém - Fortaleza, Porto Alegre, Porto Velho, Rio de Janeiro - Niterói, Santarém, São Sebastião, Suape - Recife, Vila do Conde - Belém, Estrela, Tomé Açu, Itaituba, São João da Barra, São Simão

### Apêndice B:

#### **Capítulos SH da amostra:**

SH SN: Contêineres; SH 12: Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens; SH 10: Cereais; SH 17: Açúcares e produtos de confeitaria; SH 23: Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; alimentos preparados para animais; SH 27: Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação; matérias betuminosas; ceras minerais; SH 47: Pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósicas; papel ou cartão para reciclar (desperdícios e aparas).; SH 22: Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres; SH 20: Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras partes de plantas; SH 21: Preparações alimentícias diversas; SH 39: Plásticos e suas obras; SH 72: Ferro fundido, ferro e aço; SH 87: Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terrestres, suas partes e acessórios; SH 84: Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes; SH 29: Produtos químicos orgânicos

## Apêndice C:

### Mapa dos principais portos brasileiros



G1.com.br

Fonte: Secretaria de Portos

Fonte: Secretaria dos portos e elaboração do G1